



6 факта за

Устойчивост на ОГЪН на каменната вата



През последните години увеличаващият се брой пожари доведе до засилен контрол върху пожарната безопасност на сградите. В отговор на предизвикателството много страни засилиха изискванията си за противопожарните свойства на строителните материали. Всяка година в градовете по света възникват над 3,7 милиона пожара и в резултат загиват над 43 000 души. Това, съчетано с факта, че пожарите днес се развиват повече от шест пъти по-бързо, отколкото през 50-те години на миналия век, означава, че има основателни причини да се подобряват изискванията за пожарна безопасност.

Негоримите изолационни материали като каменната вата играят решаваща роля за подобряване на пожароустойчивостта на сградите, тъй като се отличават с добри топлинни свойства, които помагат за ограничаване на разпространението на огъня и спомагат за осигуряването на по-безопасна среда за всички жители.

Нека се спрем на шест важни факта за пожароустойчивостта на каменната вата:

1

Каменната вата ограничава разпространението на огъня

Каменната вата обикновено се класифицира като незапалим материал ^(1 и 2), което означава, че има минимален или нулев принос за разпространението на огъня. Изолацията от каменна вата няма да се запали, когато е изложена на пламъци и може да предотврати разпространението на огъня към други материали. Като ограничава разпространението на пожара, каменната вата също така допринася за безопасна евакуация на обитателите на сградите и за намесата на противопожарните служби.

2

Каменната вата е пожароустойчива

Строителните продукти и строителните елементи от каменна вата са доказано пожароустойчиви. Те подsigуряват целостта на конструкцията на сградата и способстват да се намали преносът на топлина към друго пространство за дълги периоди от време (над 90 минути в много случаи) по време на пожар.

Тези характеристики се дължат на много високата точка на топене на каменната вата (над 1000°C) и отличните ѝ топлоизолационни свойства. Каменната вата е естествена противопожарна бариера ⁽³⁾ и често се използва за защита от пожар на горими елементи, както и на стоманени конструкции, което дава на обитателите повече време да евакуират сградата, а на пожарникарите по-безопасна среда за гасене на пожара и спасяване на хората.

3

Каменната вата допринася за пожароустойчивостта

Каменната вата е нещо повече от пожароустойчив материал. Тя може и да попречи на разпространението на огъня, като по този начин намалява причинените от пожара щети и произтичащите от тях екологични, обществени и финансови въздействия. Пожароустойчивите материали са ключови за намаляването на основните разходи от пожари, които се оценяват на приблизително 1 процент от световния БВП годишно ⁽⁴⁾. Като минимизират потенциалното въздействие на огъня, продуктите от каменна вата също допринасят за поддържането на здравословна и безопасна среда. Изолационните продукти на ROCKWOOL подкрепят реално обществата, които търсят устойчивост на пожар.

1 - CE маркировка

2 - DS/EN 13501-2:2016 - Пожарна класификация на строителни продукти и строителни елементи - Част 2: Класификация с използване на данни от изпитания за устойчивост на огън, с изключение на вентилационни услуги, Dansk Standard

3 - Програма за изчисление CONLIT: <https://www.rockwool.se/support/berakningsprogram/conlit-brandsikring-berakningsprogram/>, от 23 януари 2020 г.

4 - Женевската асоциация, Световен статистически бюлетин за пожарната № 29 (Изтеглено през януари 2020 г. от <https://www.genevaassociation.org/research-topics/world-fire-statistics-bulletin-no-29>)

4

Каменната вата не допринася значително за токсичността на дима

Вдишването на токсичен дим по време на пожар може да бъде изключително опасно.

То е и причина за повечето жертви на пожари ⁽⁵⁾.

При достатъчно високи концентрации токсичният дим създава опасни за здравето условия за хората, изложени дълго време на него и може да им попречи да се спасят от огъня. Различни тестове ⁽⁵⁾ показват, че каменната вата не произвежда значителни количества токсичен дим и има незначителен принос за токсичността при пожар в сравнение с други изолационни материали.

Това се дължи и на много ниското органично съдържание на изолацията от каменна вата (приблизително три процента, в сравнение с до 100 процента в други продукти).



5

Каменната вата не съдържа добавени вещества за забавяне на огъня

„Забавителите на горенето са химикали, които се добавят или прилагат към материали, за да забавят или предотвратят началото/разрастването на огъня. Те се използват в много потребителски и промишлени продукти от 70-те години на миналия век, за да намалят способността на материалите да се възпламенят.“ ⁽⁶⁾ Въпреки че има много видове вещества за забавяне на горенето, изследванията показват, че някои от химикалите могат да имат отрицателно въздействие върху здравето и околната среда. Каменната вата е естествено огнеустойчива, което означава, че не са необходими забавители на горенето, поради което нашите продукти не съдържат такива.

6

Пожароустойчивостта на каменната вата е дълготрайна

Каменната вата продължава да е пожароустойчива през целия си експлоатационен живот, без да се нуждае от поддръжка. Проучване на издръжливостта на FIW München ⁽⁷⁾ установи, че пробите от каменна вата запазват същите механични и термични свойства и следователно устойчивост на огън повече от 55 години след монтажа.

За да научите повече и за да се свържете с нас, посетете ни на:

www.rockwool.com/bg

5 - Статистика на пожарите Обединено кралство 2007 г., Министерство на общностите и местното управление, август 2009 г.

6 - Stec A, и Hull R., Оценка на пожаротоксичността на строителни изолационни материали, Energy and Buildings, 43, стр. 498-506, 2011 г.

7 - FIW, Durability Project Mineral Wool (2016), „Заклучения и перспективи“. Достъпно чрез EURIMA (Европейска асоциация на производителите на изолация) на адрес https://www.eurima.org/uploads/ModuleXtender/Publications/168/2017-02-21_EURIMA-55YearsOfUse_Info_Sheet_V08_final.pdf от 23 януари 2020 г.